KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWA BERPRESTASI NASIONAL 2018

OPTIMALISASI PENYELENGGARAAN KURIKULUM 2013 SMA UNTUK MEMENUHI KEBUTUHAN TENAGA KERJA PADA REVOLUSI INDUSTRI KEEMPAT

Disusun oleh:

ANGELO ABIL WIJAYA

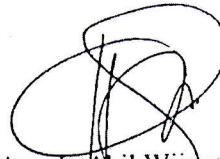
15/380943/SP/26746

DEPARTEMEN ILMU HUBUNGAN INTERNASIONAL

UNIVERSITAS GADJAH MADA

2018

LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul Karya Tulis: Optimalisasi Penyelenggaraan Kurikulum 2013 SMA untuk Memenuhi Kebutuhan Tenaga Kerja pada Revolusi Industri Keempat
2. Penulis:
    a. Nama Lengkap: Angelo Abil Wijaya
    b. NIM: 15/380943/SP/26746
    c. Departemen: Ilmu Hubungan Internasional
    d. Universitas: Universitas Gadjah Mada
3. Dosen Pembimbing:
    a. Nama Lengkap: Dra. Sartini, M.Hum
    b. NIP: 196803281993032002

Yogyakarta, 17 April 2018

Dosen Pembimbing,

Dra. Sartini, M.Hum
NIP. 196803281993032002

Penulis,

Angelo Abil Wijaya
NIM. 15/380943/SP/26746

Menyetujui,

Direktur Kemahasiswaan Universitas Gadjah Mada,

UNIVERSITAS GADJAH MADA

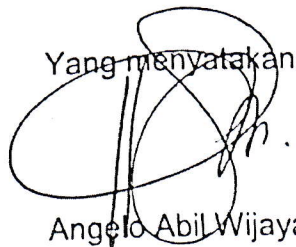
Dr. R. Suharwadi, M.Sc.
NIP. 196005061986031002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Angelo Abil Wijaya
Tempat/Tanggal Lahir	: Temanggung, 18 Oktober 1997
Program Studi	: Ilmu Hubungan Internasional
Fakultas	: Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Perguruan Tinggi	: Universitas Gadjah Mada
Judul Karya Tulis	: Optimalisasi Penyelenggaraan Kurikulum 2013 SMA untuk Memenuhi Kebutuhan Tenaga Kerja pada Revolusi Industri Keempat

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya sampaikan pada kegiatan Pilmapres ini adalah benar karya saya sendiri tanpa tindakan plagiarism dan belum pernah diikutsertakan dalam lomba karya tulis.

Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan saya tersebut tidak benar, saya bersedia menerima sanksi dalam bentuk pembatalan predikat Mahasiswa Berprestasi.

Yogyakarta, 14 April 2018

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Dra. Sartini, M.Hum
NIP 196803281993032002

Yang menyatakan

Angelo Abil Wijaya
NIM 15/380943/SP/26746

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa berkat limpahan karunia-Nya lah karya tulis yang berjudul “Optimalisasi Penyelenggaraan Kurikulum 2013 SMA untuk Memenuhi Kebutuhan Tenaga Kerja pada Revolusi Industri Keempat” dapat terselesaikan dengan baik. Tentu dalam penyelesaian karya tulis ini terdapat dukungan khusus yang hadir menyertai. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dalam bnetuk ungkapan terima kasih kepada:

1. Ibu Sartini, M.Hum. selaku dosen pembimbing yang mendukung penulis dalam penyelesaian karya tulis ini.
2. Para dosen Departemen Ilmu Hubungan Internasional Universitas Gadjah Mada atas ilmu yang telah diajarkan.
3. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan moral dan material.
4. Sahabat dan kerabat penulis yang tiada henti memberikan dukungan dan menaruh kepercaayaan kepada penulis.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan karya tulis ini.

Semoga dengan terselesaikannya karya tulis ini, pemerintah mendapat gagasan untuk mengoptimalkan penyelenggaraan Kurikulum 2013 dalam rangka memenuhi kebutuhan tenaga kerja pada Revolusi Industri Keempat.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menghatukan permohonan maaf bila masih terdapatnya kekurangan dalam penulisan karya tulis ini. Penulis menyambut baik segala upaya untuk memperkuat penelitian ini melalui saran yang membangun. Atas perhatian Bapak/Ibu, penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 7 Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN (SUMMARY)

Today we are in the brinks of the Fourth Industrial Revolution. The Fourth Industrial Revolution will transform the industries among countries and the lives of the people by bringing automation and digitization to jobs. Those who are most vulnerable to it are those whose jobs can be easily automated and digitized. Many people will face potential technological unemployment, and this is especially true for blue collar workers around the globe.

Accordingly, the Fourth Industrial Revolution requires people to be more creative, innovative, and adaptive in order to survive the wave of changes that the revolution brings along with it. Digital literacy is also an important aspect in ensuring one's survivability. Many scholars believe that lifelong learning can support this kind of necessity in the Fourth Industrial Revolution and therefore, education is considered the most effective way to address this problem.

It is important to further scrutinize education for people in high school age, mainly because the minds of the students and the ability to think in a long term are shaped in that age. However, education in Indonesia, especially in terms of the curriculum for high school, is not yet sufficient in meeting the demand of the Fourth Industrial Revolution, especially in regards to the labor market.

Other than hampering development, failure to embrace changes and the Fourth Industrial Revolution will hamper the effort of a country in reaching United Nations Sustainable Development Goals. This is the case due to the fact that goal number 8 concerns decent work and economic growth. Launched in 2015 by the United Nations, the United Nations Sustainable Development Goals succeeded the Millennium Development Goals and is intended to be completed by 2030 at the latest. Potential technological unemployment poses threats to the effort to pursue of that particular goal.

Although the 2013 Curriculum for high school was designed to prepare Indonesian students for globalization and other future challenges, several adjustments, such as on teaching methods and materials of the curriculum, still need to be made. Some challenges in getting the best outcome out of this curriculum span from the fact that teachers and schools are not yet ready to implement the curriculum. Other

challenges, such as the lack of practical context and the understanding of the usage of particular knowledge, are also the obstacle in reaching the goal of the curriculum.

In order to improve the curriculum and increase Indonesian students' readiness for future challenges, the context of the Fourth Industrial Revolution has to be further internalized into the education process so that the awareness of the students on the Fourth Industrial Revolution is raised. This approach can be practically executed through the application of case studies, simulating problem solving events, and even keeping up with recent developments, which can be done by making news an integral part of the education process.

Furthermore, the government has to put extra work in improving teachers' and schools' readiness to implement the 2013 Curriculum. School facilities and also coordination with government agencies such as the Ministry of Research, Technology, and Higher Education and regional department concerning that matter has to be strengthened.

Making education as an actual learning process and a platform to actually prepare the future generation for the Fourth Industrial Revolution is important, especially for a developing country in the twenty-first century. An improved 2013 Curriculum, which further internalizes the context of the Fourth Industrial Revolution to its core, will be able to support Indonesian future generation in facing future challenges that come along with the Fourth Industrial Revolution.

Improvements in education are the most effective way to prepare the future generations so that they will be able to embrace the Fourth Industrial Revolution while also reaching goal number 8 of the United Nations Sustainable Development Goals.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Dunia tengah menghadapi transisi menuju Revolusi Industri Keempat. Hal ini ditandai dengan tergabungnya dunia fisik, digital, dan biologis (Schwab, 2016). Terintegrasinya dunia fisik dan digital meningkatkan automasi dan digitalisasi dalam banyak aspek kehidupan manusia, salah satunya pekerjaan. Automasi dan digitalisasi pekerjaan akan menggantikan buruh dan pekerja kasar dengan mesin dan robot. Revolusi Industri Keempat akan mengubah pola pasar tenaga kerja (World Economic Forum, 2016). Revolusi Industri Keempat akan menciptakan pekerjaan-pekerjaan baru dengan kualitas yang lebih baik dan membutuhkan kualifikasi yang lebih baik (World Economic Forum, 2016). Maka dari itu, agar dapat bertahan di tengah Revolusi Industri Keempat, setiap negara harus berinvestasi pada pendidikan terutama bagi generasi muda sebagai pengisi pasar tenaga kerja (World Economic Forum, 2016). Hal ini sesuai dengan pandangan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia (2018) yang menyatakan bahwa untuk meningkatkan daya saing sebuah negara, ada tiga faktor yang harus dibenahi yaitu pendidikan dan pelatihan, ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) dan kesiapan teknologi, serta inovasi dan kesiapan bisnis (*business sophistication*). Kualitas yang dibutuhkan untuk dapat bertahan di tengah Revolusi Industri Keempat antara lain kewirausahaan, kreativitas dan inovasi, serta adaptabilitas terhadap perubahan yang berfokus pada pembelajaran berkelanjutan (*lifelong learning*).

Kewirausahaan merupakan komponen penting yang harus dimiliki dalam menghadapi Revolusi Industri Keempat, terutama karena di masa depan, *entrepreneurial workforce* akan sangat dibutuhkan (Brookings, 2017). Di sisi lain, pendidikan yang mendukung lahirnya inovasi merupakan aspek penting yang harus dipertimbangkan dalam mempersiapkan diri untuk Revolusi Industri Keempat (Bank Dunia, 2017). Terkait adaptabilitas terhadap perubahan, Morgan (2016) mengatakan bahwa kemampuan-kemampuan yang dipelajari melalui pendidikan formal sekarang telah menjadi irelevan. Pekerja harus dapat melakukan *reskill* terhadap diri mereka sendiri (Morgan, 2016). Menurut Rafael Reif (2018), Presiden

dari Massachusetts Institute of Technology, kemampuan dalam dunia digital dan pemecahan masalah juga akan menjadi sangat penting. Tidak lupa, peran pengajar juga harus dipertimbangkan, terutama dalam mempersiapkan pelajar untuk dapat melakukan *continuous uptraining* (pelatihan untuk peningkatan mutu secara berkelanjutan). Reif (2018) berpendapat bahwa *continuous uptraining* dapat menjadi solusi bagi generasi muda untuk beradaptasi pada perubahan tanpa henti.

Peningkatan kualitas sumber daya manusia menjadi sangat penting terutama karena Indonesia masih kurang dalam *entrepreneurial workforce* yang dapat benar-benar memanfaatkan teknologi terbaru. Hal ini disampaikan panelis dalam 2017 Indonesia Economic Forum, yang dilansir oleh Jakarta Globe (2017). Menurut para panelis, persiapan harus dimulai dari pendidikan. Mempersiapkan generasi muda dengan kemampuan kewirausahaan yang relevan seperti *critical thinking* merupakan kemampuan yang sangat penting, dan hal tersebut masih jarang dapat ditemui dalam praktik pendidikan di Indonesia. Alhasil, banyak generasi muda usia produktif tidak mendapatkan kesempatan di tengah Revolusi Industri Keempat ini. Data dari Bank Dunia (2017) menunjukkan bahwa tingkat pengangguran di Indonesia sekarang berada pada tingkat 5,6%, meningkat dari 2,59% pada tahun 1991. Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi (2013) menyebutkan bahwa dari jumlah tersebut, 71,3% dari angka tersebut merupakan generasi muda usia produktif.

Presentase besar generasi muda usia produktif yang menjadi pengangguran disebabkan oleh kurang mendukungnya sistem pendidikan di Indonesia. Seperti dilansir Kompas, Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN) sekaligus Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) Bambang P. S. Brodjonegoro (2018) menegaskan bahwa mutu pendidikan di Indonesia harus ditingkatkan, terutama untuk memenuhi kebutuhan terkait keterampilan dalam menghadapi Revolusi Industri Keempat. Maka dari itu, pembenahan pada bidang pendidikan merupakan jalan keluar yang tepat.

Penyelenggaraan pendidikan meliputi banyak komponen. Salah satu dari komponen-komponen tersebut adalah kurikulum. Menurut *White Paper* mengenai masa depan pendidikan dan pekerjaan yang diterbitkan pada tahun 2016 oleh World Economic Forum, kurikulum merupakan komponen krusial yang harus disiapkan

oleh pemerintah dalam menghadapi Revolusi Industri Keempat. Kurikulum menjadi aspek penting karena kurikulum mengatur apa yang harus diajarkan dan bagaimana untuk mengajarkan hal tersebut kepada generasi muda. Terlebih lagi, World Economic Forum merekomendasikan pentingya pengajaran metode cara belajar (*how to learn*) bagi generasi muda. Hal ini sejalan dengan pendapat Toffler (1970) yang menyatakan bahwa penting bagi generasi muda untuk memiliki kemampuan untuk "*learn, unlearn, and relearn*". Toffler (1970) juga berpendapat bahwa *illiterate* pada abad ke-21 bukanlah mereka yang tidak mampu membaca dan menulis, namun mereka yang tidak mengerti cara belajar (*how to learn*) yang baik.

Sesungguhnya sudah ada usaha untuk memperbaiki kurikulum antara lain dengan membuat Kurikulum 2013. Dalam Kurikulum 2013 yang diluncurkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tersebut, banyak terobosan yang ditawarkan dalam bentuk penyesuaian kelompok mata pelajaran yang diajarkan pada siswa. Pembenahan dalam Kurikulum 2013 dipandang penting karena karena kurikulum ini adalah salah satu manifestasi dari bentuk usaha yang dilakukan pemerintah untuk menyempurnakan kurikulum-kurikulum yang diterapkan sebelumnya seperti Kurikulum 2006. Perbaikan pada Kurikulum 2013 dipandang penting karena kurikulum tersebut memang ditujukan untuk mengikuti perkembangan zaman dan mencetak sumber daya manusia yang berkualitas dan terampil (Kompas, 2014). Hal ini sejalan dengan kebutuhan Indonesia dalam menghadapi Revolusi Industri Keempat dengan fakta bahwa sumber daya manusia Indonesia masih belum terlengkapi dengan keterampilan yang cukup (Kemenperin, tidak ada tahun terbit).

Pendidikan tingkat usia SMA dipandang tepat karena sesuai dengan penelitian oleh Network for Teaching Entrepreneurship (NFTE), khususnya mengenai kewirausahaan, pendidikan pada siswa usia SMA dapat meningkatkan performa mereka di masa depan serta mendorong mereka untuk berpikir jangka panjang.

Atas dasar paparan di atas, maka perlu dicari jalan keluar untuk meningkatkan mutu pendidikan Indonesia yang mampu menyediakan tenaga kerja muda produktif yang dapat menyokong kebutuhan Revolusi Industri Keempat melalui desain ulang

konsep dan penyelenggaraan kurikulum pendidikan yang sudah ada, khususnya Kurikulum 2013 untuk SMA.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, karya tulis ilmiah ini akan mengajukan solusi terbaik bagi pemerintah Indonesia dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya melalui konsep baru dalam penyelenggaraan pendidikan. Sasaran rekomendasi kebijakan yang ditawarkan oleh karya tulis ilmiah ini adalah penyelenggaraan pendidikan SMA Kurikulum 2013.

1.3.Gagasan Kreatif (Hipotesis)

Karya tulis ilmiah ini mengajukan konsep pengembangan kurikulum pada Kurikulum 2013 yang bertujuan pada penyesuaian dengan kebutuhan dan perkembangan zaman. Karya tulis ilmiah ini mengajukan ide bahwa agar menjadi lebih baik, Kurikulum 2013 harus mengajarkan pentingnya kesadaran akan Revolusi Industri Keempat melalui penyisipan materi-materi untuk meningkatkan kesadaran siswa pada kelompok mata pelajaran maupun kelompok mata pelajaran yang sudah ada pada Kurikulum 2013. Penting juga untuk mengamati lebih jauh cara penyampaian materi pada Kurikulum 2013 dan bagaimana cara untuk mengembangkan metode penyampaian materi yang lebih baik. Hal ini didasari pada kesadaran akan dibutuhkannya kemampuan pemuda usia produktif dalam menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam memecahkan masalah, lebih adaptif dalam perkembangan zaman, serta memiliki kemauan untuk belajar secara berkelanjutan.

1.4.Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan karya tulis ilmiah ini adalah mengetahui bagaimana konsep baru dan penyelenggaraan pendidikan dapat menjawab permasalahan yang ada terkait dengan pengangguran dan tantangan yang dibawa oleh Revolusi Industri Keempat.

Manfaat yang ingin disumbangkan oleh penelitian ini adalah gagasan kreatif berupa rekomendasi pengembangan Kurikulum 2013 agar semakin sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman, terutama terkait kebutuhan pasar tenaga kerja pada Revolusi Industri Keempat.

1.5.Metode Studi Pustaka

Data dan informasi dalam penulisan karya tulis ilmiah ini didapatkan dengan metode studi pustaka. Langkah-langkah kerja metode studi pustaka dalam penulisan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1.5.1. Mengumpulkan data dan informasi melalui studi pustaka dari buku, jurnal, dan internet;

1.5.2. Mengambil dan menggunakan sebagian atau seluruh data yang telah didapatkan;

1.5.3. Menganalisis data dan informasi untuk mencapai tujuan penulisan;

1.5.4. Mengkaji data dari hasil analisis dan pengolahan sehingga diperoleh kesimpulan penulisan.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

2.1. Landasan Konseptual

2.1.1. Revolusi Industri Keempat

Klaus Schwab (2016) mendefinisikan Revolusi Industri Keempat sebagai proses revolusi dalam industri di tengah masyarakat dimana dunia fisik, digital, dan biologis tergabung (*fused*). Revolusi yang menggabungkan dunia fisik, digital, dan biologis ini akan mempengaruhi semua disiplin, ekonomi, dan industri secara pasti. Revolusi Industri Keempat ini disebut sebagai yang "keempat" karena telah adanya tiga revolusi industri di masa lalu, yaitu Revolusi Industri Pertama (penggunaan uap air untuk membantu mekanika produksi), Revolusi Industri Kedua (penggunaan listrik untuk membantu produksi massal), dan Revolusi Industri Ketiga (penggunaan teknologi informasi dan elektronika dalam automasi produksi) (Schwab, 2016).

2.1.2. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Nomor 8

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan diluncurkan oleh Persatuan Bangsa-Bangsa pada tahun 2015. Ada 17 tujuan yang terdapat dalam program ini, salah satunya mengenai usaha untuk mencapai terciptanya pekerjaan yang layak dan pertumbuhan ekonomi (*decent work and economic growth*) yang dipetakan pada tujuan nomor 8. Tujuan tersebut sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai oleh karya tulis ilmiah ini terkait usaha untuk mengatasi pengangguran di tengah Revolusi Industri Keempat.

2.1.3. Kurikulum Pendidikan

Kurikulum pendidikan yang dimaksud di dalam karya tulis ilmiah ini adalah Kurikulum 2013. Menurut Slameto (2015), Kurikulum 2013 dikembangkan untuk meningkatkan kompetensi dan ketrampilan siswa di tengah perkembangan zaman. Saat ini, penduduk usia produktif di Indonesia sedang bertumbuh secara pesat. Maka dari itu, Sumber Daya Manusia (SDM) usia produktif yang melimpah dapat menjadi modal pembangunan, namun akan menjadi beban pembangunan bila tidak memiliki kompetensi dan keterampilan (Slameto, 2015).

Pemerintah Indonesia sudah memiliki kesadaran mengenai tantangan-tantangan yang harus dihadapi sejalan dengan perkembangan zaman seperti globalisasi dan

kemajuan teknologi informasi. Maka dari itu, kemampuan berkomunikasi, berpikir kritis, toleran terhadap pandangan yang berbeda serta kesiapan untuk bekerja ingin dipersiapkan oleh pemerintah Indonesia melalui Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 sendiri juga bertujuan untuk menggeser paradigma dalam proses pembelajaran untuk menjadi lebih berpusat pada siswa, lebih interaktif, memiliki konteks dunia nyata yang berfokus pada pemanfaatan multimedia serta menitikberatkan pada pertukaran pengetahuan (Kemendikbud, 2014).

Kurikulum 2013 mengelompokkan mata pelajaran yang ada pada beberapa kelompok mata pelajaran, yaitu (1) Kelompok Mata Pelajaran Wajib, (2) Kelompok Mata Pelajaran Peminatan, (3) Kelompok Mata Pelajaran Lintas Minat, dan (4) Mata Pelajaran Pendalaman. Pada kelompok mata pelajaran wajib, disampaikan pelajaran-pelajaran terkait aspek-aspek kehidupan berbangsa dan bernegara, bahasa, sejarah, dan matematika dasar. Kelompok Mata Pelajaran Wajib dibagi menjadi Kelompok Mata Pelajaran Wajib A dan Kelompok Mata Pelajaran Wajib B. Kelompok Mata Pelajaran Wajib A berfokus pada aspek kognitif dan afektif siswa, sedangkan Kelompok Mata Pelajaran Wajib B berfokus pada aspek afektif dan psikomotor siswa. Kelompok Mata Pelajaran Wajib A mencakup mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di samping pelajaran lainnya. Pada Kelompok Mata Pelajaran Wajib B, diajarkan pendidikan mengenai Prakarya dan Kewirausahaan bersama dengan pelajaran Seni Budaya dan Olahraga.

Pada Kelompok Mata Pelajaran Peminatan, disampaikan pelajaran-pelajaran yang sesuai dengan minat siswa yang tergolong dalam (1) peminatan matematika dan ilmu alam, (2) peminatan ilmu sosial, dan (3) peminatan bahasa dan budaya. Di samping kedua kelompok mata pelajaran yang telah disebutkan, ada pula dua kelompok mata pelajaran lintas minat dan kelompok mata pelajaran pendalaman. Pada Kelompok Mata Pelajaran Lintas Minat, siswa diberi kesempatan untuk mempelajari mata pelajaran yang ditawarkan oleh kelompok mata pelajaran peminatan diluar peminatannya. Sedangan, pada Kelompok Mata Pelajaran Pendalaman, siswa diberi kesempatan untuk memperdalam pelajaran dalam kelompok mata pelajaran peminatan yang dipilih. Sifat pemilihan jumlah kelas bersifat opsional dengan kebebasan untuk memilih masing-masing satu dari kedua

kelompok mata pelajaran tersebut, atau mengambil dua mata pelajaran sekaligus dari salah satu kelompok mata pelajaran tersebut.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Paradigma Idealisme dalam Hubungan Internasional

Paradigma Idealisme dalam Hubungan Internasional percaya bahwa sistem internasional (*the international system*) adalah komunitas yang terdiri dari negara-negara (*society of states*). Maka dari itu, norma-norma (*norms*) dalam sistem dan komunitas internasional dapat mengatur tindakan dan perilaku (*behavior*) negara-negara yang ada dalam komunitas tersebut (Baylis, Smith, and Owens, 2011; Devetak, Burke, and George, 2011; Heywood, 2011). Paradigma Idealisme dalam Hubungan Internasional mempercayai bahwa semakin terinstitusionalisasi suatu norma, negara-negara di dunia semakin cenderung untuk mematuhi norma tersebut (Baylis, Smith, and Owens, 2011; Devetak, Burke, and George, 2011; Heywood, 2011). Maka dari itu, kerjasama di tingkat internasional diangap lebih efektif ketika dilakukan melalui institusi internasional atau organisasi internasional seperti Persatuan Bangsa-Bangsa. Paradigma Idealisme dalam Hubungan Internasional adalah doktrin optimistik yang bertujuan untuk melampaui pemikiran bahwa komunitas internasional diwarnai oleh anarki antar negara, serta berpandangan bahwa ketertiban dan harmoni dunia dapat dicapai (Wilson, 2011). Di dalam dunia yang bersifat kosmopolitan, kesadaran setiap orang akan perannya sebagai warga dunia (*global* citizen) dapat menjadi langkah awal untuk mewujudkan perdamaian dan ketertiban dunia.

2.2.2. Pandangan Idealisme mengenai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Menimbang bahwa Paradigma Idealisme dalam Hubungan Internasional percaya bahwa negara-negara dapat bekerjasama di bawah institusi atau organisasi internasional, maka paradigma dalam Hubungan Internasional ini cocok untuk dipakai dalam menjelaskan kerjasama antar negara di dalam Persatuan Bangsa-Bangsa. Menimbang pula bahwa Paradigma Idealisme dalam Hubungan Internasional percaya bahwa dalam rangka menciptakan perdamaian dan ketertiban dunia diperlukan kerjasama antar negara dan kesadaran akan pentingnya peran setiap orang sebagai warga dunia, maka paradigma ini cocok untuk dipakai dalam

menjelaskan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang dicetuskan oleh Persatuan Bangsa-Bangsa.

2.3. Usaha Pemecahan Masalah yang Pernah Dilakukan

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, pernah dilakukan beberapa usaha untuk menjawab persoalan yang ada terkait dengan mempersiapkan generasi muda untuk Revolusi Industri Keempat. Salah satu usaha tersebut merupakan pembuatan Kurikulum 2013, seperti yang disampaikan oleh Menteri Pendidikan Indonesia. Bertujuan untuk mencetak sumber daya manusia yang berkualitas dan terampil, Kurikulum 2013 berorientasi pada penyesuaian terhadap perkembangan zaman (Kompas, 2014). Hal ini sejalan dengan kebutuhan Indonesia dalam menghadapi Revolusi Industri Keempat dengan fakta bahwa sumber daya manusia Indonesia masih belum terlengkapi dengan keterampilan yang cukup (Kemenperin, tidak ada tahun terbit). Oleh karena itu, maka perbaikan pada Kurikulum 2013 menjadi sangat penting terutama dalam usaha untuk menciptakan generasi muda usia produktif yang dapat mengisi pasar tenaga kerja pada Revolusi Industri Keempat.

BAB III

ANALISIS DAN SINTESIS

3.1.Evaluasi Penyelenggaraan Kurikulum 2013 SMA

3.1.1. Penyempurnaan yang Dilakukan Kurikulum 2013

Diluncurkannya Kurikulum 2013 memiliki tujuan untuk menyempurnakan kurikulum yang digunakan sebelumnya, yaitu Kurikulum 2006. Penyempurnaan-penyempurnaan tersebut meliputi setidaknya empat perubahan. Pertama, perubahan pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Tujuan dari perubahan ini adalah untuk mencapai pengajaran terpadu agar siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan melalui penghayatan dan pengamalan agama, sikap, ketrampilan, dan pengetahuan. Kedua, perubahan dilakukan pada Standar Isi (SI) untuk mengakomodasi pengajaran tematik. Ketiga, perubahan juga dilakukan pada Standar Proses yang merevolusi strategi pembelajaran. Kurikulum 2013 menuntut guru untuk membangun proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengamati, bertanya, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta. Keempat, dilakukan pula perubahan pada Standar Evaluasi dimana penilaian mengukur tidak hanya hasil, namun juga proses mencapai kompetensi yang memperhatikan sikap, keterampilan, dan pengetahuan (Herlinda, 2017). Meskipun Kurikulum 2013 telah lebih baik dalam mempersiapkan generasi muda dalam menghadapi tantangan masa depan, khususnya Revolusi Industri Keempat, jika dibandingkan dengan kurikulum sebelumnya, kurikulum ini tetap membutuhkan beberapa penyesuaian lebih lanjut dalam usahanya untuk mendukung kebutuhan Revolusi Industri Keempat.

3.1.2. Keunggulan Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 memiliki keunggulan dalam memiliki tujuan untuk menjadikan siswa lebih aktif, kreatif, dan inovatif dalam proses pembelajaran. Kurikulum 2013 juga menggunakan sistem penilaian holistik (keseluruhan) sehingga semua aspek masuk dalam komponen penilaian. Selain memiliki keunggulan lain berupa pengutamaan pembelajaran yang bersifat kontekstual, Kurikulum 2013 juga mengedepankan pendidikan karakter. Kurikulum 2013 lebih unggul daripada kurikulum yang diimplementasikan sebelumnya karena dalam Kurikulum 2013, guru berperan sebagai fasilitator pembelajaran para siswa.

3.1.3. Kelemahan Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 juga memiliki kelemahan bahwa guru tidak dilibatkan langsung dalam proses pengembangan Kurikulum 2013. Di samping itu, kelemahan yang dimiliki oleh Kurikulum 2013 dapat dilihat pada penerapannya. Di dalam kurikulum ini, ada terlalu banyak materi yang harus dikuasai siswa sehingga hal ini berdampak pada lemahnya penyampaian materi tersebut. Beban belajar yang meningkat juga berdampak pada kurang maksimalnya capaian kompetensi sesuai yang diharapkan.

3.1.4. Peluang Kurikulum 2013

Peluang pada Kurikulum 2013 yang datang dari sisi eksternal berupa kenyataan bahwa dengan diterapkannya Kurikulum 2013, kreativitas siswa, motivasi proses pembelajaran, dan efisiensi sekolah dapat meningkat. Namun hal ini juga bergantung pada eksekusi Kurikulum 2013 itu sendiri.

3.1.5. Tantangan Kurikulum 2013

Tantangan pada Kurikulum 2013 yang datang dari sisi eksternal mencakup kurang siapnya guru dalam menerapkan kurikulum ini. Ditemukan juga kasus pengurangan intensitas penyampaian materi oleh guru yang disebabkan oleh salahnya pemahaman guru bahwa Kurikulum 2013 tidak memerlukan penyampaian materi oleh guru. Kurangnya pemahaman guru pada konsep pendekatan ilmiah juga merupakan tantangan implementasi Kurikulum 2013 di samping tantangan-tantangan lain berupa kurang siapnya sekolah untuk mengimplementasikan kurikulum tersebut serta rendahnya aksesibilitas kurikulum tersebut di daerah-daerah tertinggal (Kurniasih dan Sani, 2016).

3.2. Pengembangan Kurikulum 2013 pada Kelompok-kelompok Mata Pelajaran

Menimbang bahwa kemampuan yang dibutuhkan oleh pemerintah Indonesia pada tenaga kerja usia produktif mencakup kemampuan untuk memiliki jiwa kewirausahaan, inisiatif untuk dapat lebih kreatif dan inovatif dalam memecahkan masalah, adaptif pada perkembangan zaman terutama karena perkembangan pesat teknologi (*digital literacy*), serta kemauan untuk belajar secara berkelanjutan (*lifelong learning*), maka solusi berupa pengembangan Kurikulum 2013 bagi siswa SMA adalah langkah tepat. Hal ini didukung dengan kenyataan bahwa pendidikan

adalah cara tepat dalam mempersiapkan generasi muda yang nantinya akan menjadi tenaga kerja usia produktif. Dalam usaha untuk memanfaatkan bonus demografi pada tahun-tahun yang akan datang dan untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan nomor 8, Indonesia harus dapat mencari jawaban atas tingkat pengangguran lulusan SMA yang tinggi agar pemuda usia produktif tidak menjadi beban pembangunan. Karya tulis ini menawarkan sebah solusi berupa pengembangan Kurikulum 2013 yang memiliki manifestasi nyata pada pengembangan materi-materi untuk meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya pemahaman akan Revolusi Industri Keempat, dampak-dampaknya, serta bagaimana cara menanggapi fenomena ini dengan tepat.

Pada kurikulum-kurikulum yang diterapkan sebelumnya, pemerintah Indonesia telah berhasil menyisipkan pendidikan untuk meningkatkan kesadaran akan globalisasi pada siswa melalui beberapa mata pelajaran, salah satunya Pendidikan Kewarganegaraan. Mekanisme tersebut dipandang sebagai langkah tepat yang telah terbukti berhasil dan dapat menjadi model penerapan gagasan kreatif yang ditawarkan oleh karya tulis ilmiah ini.

3.2.1. Kelompok Mata Pelajaran Wajib A

Pada kelompok mata pelajaran wajib A, karya tulis ilmiah ini mengajukan ide berupa pengembangan materi yang didedikasikan untuk meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya pemahaman akan Revolusi Industri Keempat, dampak-dampaknya, cara menyikapinya, serta kemampuan-kemampuan yang diperlukan agar dapat bertahan dalam Revolusi Industri Keempat khususnya pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Selain itu, penyisipan teks atau bahan bacaan dengan topik Revolusi Industri Keempat pada mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dapat menjadi langkah tepat lainnya untuk meningkatkan kesadaran akan Revolusi Industri Keempat. Karya tulis ini juga mengajukan ide berupa penyisipan studi kasus Revolusi Industri Keempat pada soal tipe narasi pada mata pelajaran Matematika.

3.2.2. Kelompok Mata Pelajaran Wajib B

Pada kelompok mata pelajaran wajib B, karya tulis ilmiah ini mengajukan gagasan berupa pemasukan konteks Revolusi Industri Keempat sebagai tantangan yang datang bersama perkembangan dan perubahan zaman di masa yang akan

datang. Hal ini terutama bertujuan untuk mendorong siswa dalam memperhitungkan dampak jangka panjang Revolusi Industri Keempat dan mengetahui bagaimana cara tepat untuk menimplementasikan pelajaran yang didapat dari mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan dalam konteks masa depan. Hal ini dapat digunakan dengan melakukan simulasi pemecahan masalah (*problem solving*) dengan konteks masa depan, seperti simulasi pemecahan masalah mengenai pengangguran pada Revolusi Industri Keempat.

3.2.3. Kelompok Mata Pelajaran Peminatan, Lintas Minat, dan Pendalaman

3.2.3.1. Peminatan Matematikan dan Ilmu Alam

Pada peminatan Matematika dan Ilmu Alam, studi kasus dan pengembangan materi mengenai fenomena Revolusi Industri Keempat serta dampak-dampaknya pada perkembangan kajian dan riset lebih lanjut pada bidang studi seperti Matematika, Biologi, Fisika, dan Kimia di masa depan. Studi kasus dapat diaplikasikan pada tipe soal cerita atau narasi agar siswa dilatih untuk berpikir dalam kerangka berpikir Revolusi Industri Keempat, terutama karena perkembangan sains dan teknologi (saintek) yang pesat dalam revolusi industri ini.

3.2.3.2. Peminatan Ilmu-ilmu Sosial

Penting bagi siswa yang mengambil peminatan Ilmu-ilmu Sosial untuk memiliki kesadaran yang tinggi akan perubahan yang akan terjadi dalam waktu dekat, yakni Revolusi Industri Keempat. Selain sentralnya peran studi Ekonomi pada Revolusi Industri Keempat, studi lain seperti Sosiologi, Sejarah, dan Geografi juga memiliki peran pada evolusi ilmu sosial dalam memandang perkembangan zaman. Kenyataan bahwa kontribusi pemikir dan peneliti sosial pada kebijakan pemerintah melalui rekomendasi kebijakan mengenai langkah tepat untuk menyikapi fenomena global merupakan hal yang sangat diperlukan, maka peningkatan kesadaran akan Revolusi Industri Keempat melalui pengajaran fenomana ini pada peminatan Ilmu-ilmu Sosial merupakan hal yang integral.

3.2.3.3. Peminatan Ilmu Bahasa dan Budaya

Pada peminatan ini, karya tulis ini percaya bahwa memasukkan bahan bacaan mengenai Revolusi Industri Keempat pada mata pelajaran bahasa, baik Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, maupun Bahasa Asing pilihan dapat menjadi salah satu solusi terutama karena banyak materi pada pelajaran-pelajaran ini yang berfokus

pada kompetensi membaca. Dengan memasukkan bahan bacaan dengan topik Revolusi Industri Keempat, diharapkan hal ini dapat meningkatkan kesadaran siswa akan adanya Revolusi Industri Keempat itu sendiri.

Di samping itu, siswa yang mengambil peminatan ini juga dapat diajak untuk mempelajari lebih lanjut mengenai pengaruh Revolusi Industri Keempat pada perilaku manusia dan masyarakat melalui mata pelajaran Antropologi. Pembahasan mengenai perkembangan terbaru yang dibawa oleh Revolusi Industri Keempat dapat difasilitasi dengan penggunaan berita, serta bagaimana teori-teori Antropologi dapat diterapkan untuk menganalisis perubahan yang terjadi.

3.3. Menjawab Tantangan Eksternal Pengembangan Kurikulum

Dalam mengimplementasikan sebuah kurikulum, tentunya dimensi yang diperhatikan tidak hanya merupakan keunggulan dan kelemahan kurikulum tersebut, namun juga dimensi eksternal yang berupa peluang dan tantangan implementasi kurikulum tersebut. Seperti yang disebutkan sebelumnya, tantangan terbesar implementasi Kurikulum 2013 meliputi minimnya kompetensi guru dan sekolah. Beberapa hal seperti *training for trainers*, bimbingan teknis, peningkatan koordinasi dengan pemerintah pusat dan daerah, dan evaluasi berkala dapat menjadi masukan yang dapat dipertimbangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia sebagai penyelenggara pendidikan di Indonesia. Selain itu, pelibatan guru, siswa, dan juga orang tua siswa dalam evaluasi dan penyusunan pengembangan kurikulum kedepannya merupakan langkah tepat yang dipandang karya tulis ilmiah ini sebagai hal yang memiliki tingkat kemampuan pelaksanaan yang tinggi.

BAB IV

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

4.1.Simpulan

Karya tulis ilmiah ini telah berhasil mendemonstrasikan bagaimana Revolusi Industri Keempat dapat menghadirkan tantangan baru bagi pemerintah Indonesia melalui potensi naiknya pengangguran yang disebabkan oleh automasi dan digitalisasi pekerjaan. Karya tulis ilmiah ini juga telah mengajukan solusi yang memungkinkan untuk diterapkan, serta bagaimana solusi tersebut menjawab permasalahan yang ada melalui revisi konsep dan penyajian Kurikulum 2013. Hal tersebut dimanifestasikan pada kurikulum yang mendukung peningkatan kesadaran generasi muda mengenai Revolusi Industri Keempat, serta kiat-kiat tepat dalam menanggapi fenomena tersebut. Kurikulum yang berfokus pada pembekalan kemampuan untuk generasi muda dalam menghadapi Revolusi Industri Keempat dipandang sebagai solusi tepat pada karya tulis ilmiah ini.

4.2.Rekomendasi

Rekomendasi bagi pemerintah untuk merealisasikan gagasan yang ditawarkan oleh Karya Tulis Ilmiah ini dijabarkan sebagai berikut:

4.2.1. Pemerintah perlu melakukan peninjauan ulang mengenai efektivitas implementasi Kurikulum 2013 dalam mempersiapkan para siswa SMA dalam menghadapi Revolusi Industri Keempat.

4.2.2. Pemerintah perlu menimbang kembali, bagaimana gagasan kreatif yang ditawarkan oleh karya tulis ilmiah ini dapat diimplementasikan secara nyata pada sistem pendidikan di Indonesia. Karya tulis ini berpandangan bahwa diperlukan petunjuk teknis tambahan mengenai implementasi lebih lanjut mata pelajaran-mata pelajaran yang ada pada Kurikulum 2013. Karya tulis ini menimbang bahwa pengembangan Kurikulum 2013 yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mengenai Revolusi Industri Keempat dapat menjadi salah satu langkah strategis yang dapat diambil pemerintah dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan nomor 8.

Daftar Pustaka

BAYLIS, J., SMITH, S., & OWENS, P. (2011). The Globalization of World Politics: An Introduction to International Relations, Oxford University Press, Oxford.

BROOKINGS. (2017). Surfing the 4th Industrial Revolution: Artificial intelligence and the liberal arts. [Online] Brookings Institutions. Available from: https://www.brookings.edu/blog/brown-center-chalkboard/2017/04/11/surfing-the-4th-industrial-revolution-artificial-intelligence-and-the-liberal-arts.

DEVETAK, R., BURKE, A., & GEORGE, J. (2011). An Introduction to International Relations, Cambridge University Press, Cambridge.

HEYWOOD, A. (2011). Global Politics, Palgrave Macmillan, United Kingdom.

KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN. (Tidak ada tahun terbit). Industri Kekurangan SDM Terampil. [Online] Kementerian Perindustrian. Available from: http://www.kemenperin.go.id/artikel/10341/Industri-Kekurangan-SDM-Terampil.

KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI. (2018). Menristekdikti Nasir: Indonesia Siap Menyambut Globalisasi Pendidikan dan Revolusi Industri ke-4. [Online] Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Available from: https://ristekdikti.go.id/menristekdikti-nasir-indonesia-siap-menyambut-globalisasi-pendidikan-dan-revolusi-industri-ke-4.

KOMPAS. (2018). Antisipasi Revolusi Industri 4.0, Pemerintah Benahi Pendidikan Vokasi. [Online] Kompas. Available from: https://ekonomi.kompas.com/read/2018/02/21/201000326/antisipasi-revolusi-industri-4.0-pemerintah-benahi-pendidikan-vokasi.

KOMPAS. (2014). Mendikbud: Kurikulum Berubah Sesuai Perkembangan Zaman. [Online] Kompas. Available from: https://nasional.kompas.com/read/2014/01/14/1832135/Mendikbud.Kurikulum.Berubah.Sesuai.Perkembangan.Zaman.

KOMPAS. (2013). Wajib, Pendidikan Kewirausahaan di SMA. [Online] Kompas. Available from:

https://tekno.kompas.com/read/2013/02/27/08461982/wajib.pendidikan.kewirausahaan.di.sma.

MORGAN, J. (2016). What Skills And Education Do You Need To Succeed In The Fourth Industrial Revolution? [Online] Forbes. Available from: https://www.forbes.com/sites/jacobmorgan/2016/04/11/skills-education-succeed-fourth-industrial-revolution/#52807cf92d0a.

WORLD ECONOMIC FORUM. (2018). A survival guide for The Fourth Industrial Revolution. [Online] World Economic Forum. Available from: https://www.weforum.org/agenda/2018/01/the-fourth-industrial-revolution-a-survival-guide.

WORLD ECONOMIC FORUM. (2017). Jobs and the Fourth Industrial Revolution. [Online] World Economic Forum. Available from: https://www.weforum.org/about/jobs-and-the-fourth-industrial-revolution.

WORLD ECONOMIC FORUM. (2017). How can ASEAN nations unlock the benefits of the Fourth Industrial Revolution? [Online] World Economic Forum. Available from: https://www.weforum.org/agenda/2017/05/how-can-asean-nations-unlock-the-benefits-of-the-fourth-industrial-revolution.

WORLD ECONOMIC FORUM. (2016). The Way to Succeed in the Fourth Industrial Revolution? Early Childhood Education. [Online] World Economic Forum. Available from: https://www.weforum.org/press/2016/06/the-way-to-succeed-in-the-fourth-industrial-revolution-early-childhood-education.

WORLD ECONOMIC FORUM. (2016). What kind of education do we need in the future? [Online] World Economic Forum. Available from: https: //www.weforum.org/ agenda/ 2016/ 01/amplifying-our-human-potential-a-new-context-for-the-fourth-industrial-revolution.

WORLD ECONOMIC FORUM. (2016). Shaping the future Digital Economy and Society. [Online] World Economic Forum. Available from: https://www.weforum.org/system-initiatives/the-digital-economy-and-society.